株式会社レーザックス

本 社

〒472-0017 愛知県知立市新林町小深田7番地 TEL:0566-83-2229(代表) FAX:0566-83-0154(代表)

レーザテクニカルセンター

〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 1199-1 TEL:045-549-0480 FAX:045-549-0481

https://www.laserx.co.jp





レーザ-X

株式会社レーザックス

レーザの光と技術で未来を拓く

私たちは 1941 年の創業以来、一貫して「ものづくり」に携わってきました。社会を 取り巻く環境がグローバル規模で変化している今、私たちは各部門で培ってきたノウ ハウを融合させて、企業としての総合力をより強化しています。これからも「ものづくり」 の技術と感性にさらに磨きをかけ、多様な市場ニーズに対応できる技術力を持ったオ ンリーワン企業となることを目指します。



☑部門紹介

レーザ加工部門



1984 年の CO₂レーザ 導入を皮切りにレーザに よる 受託加工事業を開始 し、近年のファイバーレー ザに至るまで、レーザ発 振器の発展と共に加工需 要に応えてきました。 CO₂、YAG、ファイバー レーザなど、保有する様々 なレーザ設備による受託

加工、試作試験等で幅広 くお客様のニーズにお応え します。

溶接・切断・孔あけから微細加工や肉盛りなどの表 面改質まで、多様なレーザ加工の経験を元に、新たな 生産技術への挑戦をお手伝いします。

レーザ周辺機器部門



1984 年のレーザ加工 事業開始以来、多くのお 客様とともに無数のレー ザ加工を行ってきまし た。その経験とノウハウ を元に、お客様の用途に 適したレーザ加工システ ムの提案を行っていま す。装置化に向けて加工 テストを実施しながら最

適なレーザ加工システムを構築できる点が特に好評 **ないただいています。**

また、レーザ加工ヘッドをはじめ、レーザ加工機・ コントローラ・ソフトウェア等のレーザ周辺機器を 自社ブランドで設計製作しています。

鋳物調達部門



10kg~5,000kg まで の工作機械向け部品を中 心に、幅広い鋳物製品を 取り扱っております。

2003年に中国に設立 した合弁会社の鋳造工場 「太倉林飛鋳造有限公司」 をはじめ、国内外の鋳物 工場と提携。1946年の 鋳造事業開始以来築き上

げたノウハウとネットワークで、最適な調達先を選 定して納期厳守でお客様にお届けします。

☑品質保証体制









当社は、持続可能な未来を見据え「自工程完結」を原則としつつ、関連プロセ スとの繋がりも大切にして、品質・環境マネジメントシステムを構築しています。 品質面・環境面に配慮した製品づくりを実現すると共に、社会のニーズに応え るだけでなく、お客様に「カスタマー・ディライト」を提供できることを目指し ています。

取得している外部認証

品質マネジメントシステム: ISO9001 環境マネジメントシステム: ISO14001

適用:鉄・非鉄金属・樹脂等のレーザ加工及び電子ビーム加工、レー ザ加工試験、レーザ加工ヘッド及びレーザ加工機の製造、鋳造品・ 加工品の販売

航空、宇宙及び防衛分野の組織の 品質マネジメントシステム: AS9100 適用:レーザによる金属の穿孔及び切断加工

*本社 レーザ加工事業の一部

グローバルな特殊工程認定プログラム: Nadcap

適用: Nonconventional Machining

▶SFX-150 X線検査装置(ソフテックス製

▲QV606 非接触 CNC 画像測定機 (Mitutoyo 製)

情報発信:レーザ加工なび



レーザ加工に関する情報をお届 けする総合情報サイト [レーザ加 工なび] を運営し、長年積み重ね てきたレーザ加工の技術情報を広 く発信しています。

レーザ加工の基礎知識、レーザ の技術情報の他、レーザ加工サン プルも多数掲載。特に加工サンプ ルは、「材料別」「施工法別」「レー ザ種別」とフリー検索ワードによ りご希望のサンプルが簡単に見つ けられる様になりました。

レーザ関連技術の研究・開発



数多くの共同研究を行って きました。主に難加工材料 や新素材の加工方法の研究 や光学系の設計・開発に取 り組み、医療・原子力・航 空宇宙産業等の各分野に活 かされています。

当社はこれまで全国の企

業、大学、公的機関と連携し、

▲t=50mm の SUS 厚板の水中切断を実現

☑ 会社概要

株式会社レーザックス

社 **=472-0017**

> 愛知県知立市新林町小深田7番地 TFL: 0566-83-2229(代表) FAX: 0566-83-0154(代表)

支 社 レーザテクニカルセンター

〒223-0057

神奈川県横浜市港北区新羽町 1199-1 TEL: 045-549-0480

FAX: 045-549-0481

1941年4月

90,000,000 円

代表取締役社長 近藤大祐

☑会社沿革

創業者近藤栄二が中島飛行機半田工場の協力会社として近藤航空機製作所を創業

1946年 丸真製作所を設立、精密機械鋳造を開始 1965年

精密機械設計、製作メーカとして丸真精機株式会社を設立

1970年 丸真製作所を丸真重工株式会社に改称

1984年 丸真重工株式会社にレーザカッティングセンター設立

1988年 レーザカッティングセンターが株式会社レーザックスとして分離独立

1995年 東京営業所を開設

1999年 本社レーザ加工部門が ISO9001 認証取得

東京営業所を移転しレーザテクニカルセンターに改称(横浜市緑区) 2001年

2005年 レーザテクニカルセンターを横浜市港北区に移転

本社レーザ加工部門が AS9100 認証取得 2008年

2009年 本社レーザ加工部門が NADCAP (特殊工程) 認証取得

丸真重工株式会社、丸真精機株式会社、株式会社レーザックスを合併し、名称を

「株式会社レーザックス」とする

ニッコー・マテリアルズ株式会社との合弁会社「ニッコー・メカニクス株式会社」を設立し、

産業機械製造部門、機械加工部門の業務を移管

本社周辺機器部門、レーザテクニカルセンターがISO9001認証取得

近藤大祐 代表取締役社長に就任

中小企業向け SBT (Science Based Targets) を認証取得

本社鋳物調達部門が ISO9001 認証取得

本社、レーザテクニカルセンターが ISO14001 認証取得



本社

TEL: 0566-83-2229(代表) FAX: 0566-83-0154(代表)

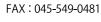




レーザテクニカルセンター

〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 1199-1

TEL: 045-549-0480





株式会社レーザックス



レーザ加工なび https://laser-navi.com/ 旨語類





様々な業界、様々な材料、様々な加工の中心に……

LaserXのレーザ加工技術

愛知県知立市(本社)・神奈川県横浜市(レーザテクニカルセンター)の2拠点に 約30台のレーザ加工設備を備え、試作開発から量産まで、 さまざまなレーザ加工のご依頼にお応えします。



板厚 0.8mm の 18 金の素材をレーザ 切断でブローチを製作 (YAG レーザ)





細く深い溶込みが特徴的なレーザ溶接(ファイバーレーザ)

INDUS TRY

自動車部品 半導体·電子機器 医療機器 航空機 素材 研究機関



レーザマーキングによりステンレス製の部品に品番と QRコードを印字して識別した例(ファイバーレーザ)



セラミック切断の加工例。素材はアルミナ (t0.9mm) で、 0.4mm 幅で複雑形状をカットできる (YAG レーザ)



板厚 10mm の SUS を 1 パスでステイク溶接 (レーザ・アーク

鉄鋼材料 非鉄金属 耐熱合金 セラミックス 樹脂・ゴム

LASERX

溶接•溶着 切断 孔あけ・溝堀り 肉盛り・熱処理 マーキング



タービンブレードを模した斜め孔あけ加工のサンプルワーク (ファイバーレーザ)



テーラードブランク溶接。溶接後のプレス加工にも耐える 十分な強度を確保 (ファイバーレーザ)



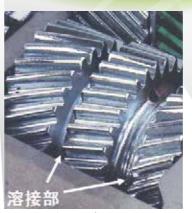
樹脂と金属の異材接合(ファイバーレーザ)



タングステンとタンタルの異材接合。タングステンの薄板側から貫通溶接でタンタルの棒材を接合した(ファイバーレーザ)



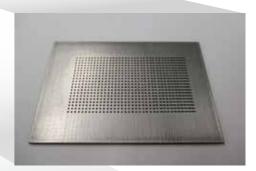
電子ビームによる銅と SUS304 の異種金属溶接。レーザが苦手とする加工も、電子ビーム加工で深い溶込みを得られる。(電子ビーム)



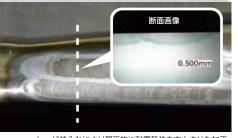
自動車部品、ギアアセンブリの溶接事例



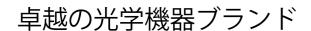
タービンブレードのエッジへの肉盛り加工 (ファイバーレーザ)



耐熱・耐食性素材として知られるハステロイの板材に、 90度~20度まで角度を変えて斜め孔あけ (YAGレーザ)



-ザ焼入れにより局所的に耐摩耗性を向上させた加工 事例 (ファイバーレーザ)



OPTICEL

CONCEPT

コンセプト

- ●レーザ加工の現場では、さまざまな 材質、さまざまな加工を効率よく行 うことが求められています。
- ●幅広い要求事項にフレキシブルに対 応できる優れた光学機器・レーザ加 工周辺機器が必要とされています。
- ●信頼性、品質、カスタマイズ性に優 れた光学機器を提供したい。 **OPTICEL** はそんな思いから 生まれた光学機器ブランドです。

HISTORY

ヒストリー

- ●株式会社レーザックスは、1984 年の CO₂ レーザ 導入を皮切りにレーザによる受託加工事業を開始した、 レーザジョブショップの草分け的存在です。
- ●ジョブショップとして多くのお客様と無数のレーザ加 工を行う中で、お客様の「自社の求める加工に合うレー ザ周辺機器が見つからない」という声を聞くことが多 くなりました。
- ●お客様の要望を受ける形で、2006年、レーザ加工周 辺機器の自社設計・自社製作を開始しました。
- ●2014 年、レーザックスの光学機器・レーザ加工周辺 機器製品の新ブランド **OPTICEL** が誕生しました。
- ●2017年、OPTICELのレーザ関連産業への貢献をご評価頂き、 レーザ学会産業賞「貢献賞」を受賞しました。

QUALITY

クオリティ

- ●愛知県にある当社本社工場 にて、設計、部品調達、組立、 検査と全ての作業を実施し ている製品です。
- ●レーザ加工ヘッドの出荷前 検査では、必ず実際のレー ザ発振器に接続し、レーザ 光を出射して品質確認を 行っています。

PROPUCT RANGE



ハンドトーチ型ファイバーレーザ溶接機

OPTHE

OPTICEL EH FH-500*FH-450 FH-300

〈〈 OPTICEL FH の特徴 〉〉



最大出力4.5kW(FH-450)の高出力で、 レーザならではの低ひずみ溶接と深い 溶込みを同時に実現しました。



2018春モデルより、トーチ回転機構を搭載。 トーチのよじれを抑制し、作業効率が大幅に 向上しました。



FH-300、450は完全空冷、FH-500+は 循環機を内部に搭載しているため配管 を気にせず装置を移動できます。



ワイヤレス操作パネル採用。 作業台周辺をスッキリさせて、仕事に 集中いただけます。※国内のみ。



3つの安全インターロックで、レーザが 意図せず出射されるのを防ぎます。

〈〈 オプション 〉〉

寒冷地仕様

寒さに弱いファイバーレーザ発振器の 特性をカバーするオプション。 冬場の工場内の気温が5度以下に なる現場には搭載をおすすめします。

〈〈 FHシリーズラインナップ 〉〉

FH-450

型式	FH-500+	FH-450	FH-300
レーザ発振器	ファイバーレーザ 500W	ファイバーレーザ 450/4500W	ファイバーレーザ 300/3000W
特長	アルミ材への溶接が可能な最新機種で、板厚1.5mm程度まで溶け込むモアル。シングルモード発振器とワブリング機能付き新型トーチを搭載。発振器は空冷、トーチのみ循環水による水冷です。	ビーク出力4.5kWを誇り、板厚3.0mm程度までしっかり 溶け込むハイパワーモデル。出力とパルス幅の調整代が 広がり、求める加工条件を出しやすくなりました。	ビーク出力3.0kWで、板厚2.0mm程度までのステンレス の溶接で十分な溶け込み性能を発揮。ひずみが出やすい 2mm以下の溶接を非熟練者でも行うことができます。
最大溶込み量	アルミ 1.5mm	SUS304 3.0mm	SUS304 2.5mm
その他材質※	アルミ◎(FH-500°のみ) ステンレス◎ チタン◎ マグネシウム合金◎ SPCC◎ 銅×		

※上記は当社加工実績によるものです。溶込み深さ、溶接の可否などは素材により異なりますので、実際には実機よる確認が必要です。

■レーザ加工機の導入支援

当社は、ジョブショップとしての経験の中で、さまざまなレーザ発振器や加工装置に触れてきました。そのノウハウと経験を最大限に活用し、 お客様のレーザシステム導入のお手伝いをいたします。レーザ発振器メーカー、加工機メーカー、周辺機器メーカーと連携し、お客様が望まれ る加工品質の実現までをサポートいたします。

〈〈導入実績〉〉 ※画像はイメージです。

●レーザ微細加工機





●ハイブリッドレーザ加工機 ●その他(レーザクリーニング、レーザ刃研等)



ブルーレーザとファイバーレーザ を使用した加工機です。